

12. CONCLUSIONES

- Del total de 371 compromisos en la etapa temporal del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), se encontraron que 65 ya fueron ejecutados, 122 no aplican (29 no aplican en la etapa actual del Proyecto (diseño, construcción, operación, cierre o postcierre), 87 no aplican en el presente periodo de evaluación (fase temporal del PGS), 4 no aplicarán en ninguna etapa del Proyecto y 2 no aplican dentro del alcance del Proyecto (Compromiso 13060, relacionado al desbroce requerido para la colocación de las torres del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica, el cual cuenta con un PAMA aparte como instrumento de evaluación ambiental y el Compromiso 13143, relacionado al diseño para prevenir derrames en el sistema de descarga de Hidrosulfuro de sodio del Puerto y la Planta de Generación Eléctrica)), 183 están en ejecución y 1 compromiso resultó no conforme.
- MPSA entregó en el mes de agosto de 2024 las respuestas a la información adicional solicitada por el Ministerio de Comercio e Industrias sobre el Plan Inicial de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) del Proyecto Mina de Cobre Panamá.
- En cumplimiento a los compromisos 13003 y 13162, se continúa con los recorridos periódicos de inspección, mantenimientos preventivos y correctivos del sistema de ductos, que incluye la revisión de las uniones entre tuberías, revisión de válvulas (de compuerta y de retención (check)), mantenimiento de la señalización de los ductos, pintura y labores de limpieza regular de la vegetación en la servidumbre de los ductos a lo largo del camino de la Planta de Procesos hacia el Puerto en Punta Rincón.
- MPSA cumple con el compromiso 13013 mediante la instalación de dos estaciones de control de emergencias ambientales, ubicadas al lado de los cruces de los ductos sobre el Río del Medio y del Río Uvero, donde se encuentran avisos con los teléfonos y canal de radio para comunicar cualquier emergencia a los responsables por parte de MPSA y se dispone de equipos para el control de derrames de hidrocarburos.
- En cumplimiento con los compromisos 13151, 13152, 13153 y 13161, MPSA mantiene el monitoreo de las presiones y flujos presentes en el oleoducto, compuesto por estaciones remotas ubicadas a lo largo de la trayectoria y que envían información en

tiempo real a la Sala de Control, lo que permite verificar que el oleoducto trabaje de manera adecuada y segura por debajo de la presión máxima de diseño y así prevenir posibles fugas y/o daños mayores a los ductos y al ambiente.

- MPSA mantiene un sistema de protección catódica con varios puntos de control a largo del recorrido de los ductos para prevenir la corrosión de los tramos soterrados de las tuberías metálicas, por lo que se cumple con el compromiso 13154.
- Para evidenciar el cumplimiento del compromiso 13102, MPSA presentó los registros del análisis del combustible diésel y la gasolina recibidos para los meses de junio a octubre 2024, en los cuales las mediciones de azufre (S) se encontraban dentro del rango aceptable (0 - 15 mg/kg).
- En cumplimiento con el compromiso 13007, MPSA cuenta con un diseño de ventilación de aire forzado en el área de las bodegas de almacenamiento de reactivos. No obstante, durante la inspección de campo se evidenció que las bodegas de reactivos de la Planta de Procesos se encuentran vacías; a excepción de los reactivos que se requieren para continuar con el tratamiento de las aguas utilizadas en la Planta y el Puerto (coagulantes, biocidas, floculantes e hipoclorito de sodio y cal).
- En cumplimiento del compromiso 13009, MPSA durante las actividades del Plan de Preservación y Gestión Segura mantiene el uso de los formatos para el Procedimiento LOTO y de los permisos de trabajo para las distintas labores de mantenimiento.
- Durante el presente periodo de evaluación del PGS, MPSA mantiene el desarrollo de las actividades de preservación enfocadas en los principales equipos de la Planta de Procesos, en cumplimiento con lo indicado en el compromiso 13098.
- MPSA cumple con el compromiso 13148, mediante el monitoreo desde la Sala de Control de la Planta de Procesos de las variables relacionadas con el Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), entre las cuales se encuentran el monitoreo continuo de la estabilidad geotécnica del Tajo Botija y de los taludes de los depósitos de almacenamiento de roca estéril (DARE) con el georradar IDS, el monitoreo continuo del manejo de aguas pluviales y drenajes ácidos recogidos en el área del Tajo, el monitoreo de las pozas de control ambiental y los vertimientos al ambiente, el monitoreo continuo del consumo de energía eléctrica por cada área y el monitoreo continuo de la cercanía de tormentas eléctricas.

- MPSA realiza como parte del PGS del Proyecto los mantenimientos preventivos, correctivos e inspecciones periódicas de los sistemas de bombeo, áreas de reactivos y del sistema de ductos para minimizar la ocurrencia de derrames en las instalaciones de la Planta de Procesos, como lo establece el compromiso 13149.
- En cumplimiento del compromiso 13159, se pudo evidenciar durante el recorrido por las instalaciones de la Mina, Planta de Proceso y Puerto que los gabinetes del sistema húmedo para el control de incendios se encontraban en buen estado; además, se contaba con rociadores de techo (sprinklers) y extintores contra incendios de diferentes tipos y tamaños de acuerdo con el área requerida.
- En cumplimiento del compromiso 13064, MPSA realizó diversas actividades de difusión cultural como complemento al “Proyecto Arqueológico Cobre Panamá llega a tu escuela”, tales como talleres en varias instituciones educativas del país, abarcando todos los niveles escolares, desde preescolar hasta secundaria. Además, fue parte de eventos dirigidos al público general, como la Feria del Libro y el Día del Niño en ESERMIN Panamá, S.A.
- En cumplimiento de los compromisos 13198, 13209 y 13241 presentó el borrador de avance del "Plan de Acción para la Conservación de Tapir centroamericano en Panamá (*Tapirus bairdii*) correspondiente al periodo 2024-2033. Sin embargo, luego del cese de las operaciones del Proyecto, MPSA solicitó en repetidas ocasiones una reunión de coordinación con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente para restablecer las actividades del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá, pero no se obtuvo respuesta.
- En cumplimiento con el compromiso 13021, MPSA mantiene el monitoreo constante de la velocidad del flujo de entrada y salida de agua de mar utilizada en la Planta de Generación Eléctrica, como parte de las actividades contempladas en el PGS, que incluyen la activación de algunas de las bombas de circulación de agua de mar de la Planta de Generación Eléctrica para el enfriamiento de equipos internos, tales como los sistemas de lubricación para el virado de las turbinas y actividades de mantenimiento.
- MPSA continúa con el monitoreo periódico del ictioplancton que entra en el intake de la Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón, durante las labores de cuidado y mantenimiento de sus componentes internos, en cumplimiento del compromiso 13022.

- En cumplimiento de los compromisos 13044 y 13225, MPSA mantiene el monitoreo permanente de la efectividad de los cruces de fauna subterráneos ubicados en el Camino a la Costa; en el cual se indica que del 1 de enero al 28 de junio de 2024 (época seca) se registraron 70 cruces de fauna exitosos; de los cuales, 59 eventos corresponden a la especie *Cuniculus paca* (conejo pintado).
- Durante el recorrido de campo se visitó el Camino a la Costa, donde se pudo evidenciar que las alcantarillas y el cajón pluvial construido en los cruces de corriente permanentes permiten el paso de la fauna acuática y terrestre aguas arriba y aguas abajo, como lo establecen los compromisos 13045, 13047 y 13048.
- Minera Panamá, S.A. realiza jornadas de capacitación y mantiene letreros para los colaboradores donde se informa de las prohibiciones ambientales de pesca, caza, extracción de flora y fauna y la Política de No tener Mascotas ni alimentar animales silvestres y domésticos, aplicables dentro del área del Proyecto; por lo que se cumple con los compromisos 13050, 13083, 13084 y 13086.
- MPSA cumple con lo establecido en el compromiso 13070, ya que durante el periodo de abril a octubre de 2024 se realizaron inspecciones aleatorias a 25 vehículos para evitar la introducción de especies invasivas o la extracción de especies de flora y fauna silvestre. Además, se realizó una capacitación dirigida a 29 colaboradores de Seguridad Física sobre el protocolo de revisión de vehículos.
- MPSA cumple con los compromisos 13199 y 13200 mediante la operación del Laboratorio de Micropropagación y Conservación *in vitro*, ubicado en las instalaciones de la Universidad Latina – Penonomé. Además, continúa con el funcionamiento de los viveros de Valle Grande y San Juan de Turbe, como parte de las actividades contempladas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto.
- A pesar del cierre abrupto de las operaciones del Proyecto Mina de Cobre Panamá ocurrido en el mes de diciembre de 2023, lo cual provocó la suspensión posterior de los convenios de cooperación con las ONG's, MPSA continuó con algunos de los programas de conservación de la vida silvestre de la zona, tales como: el monitoreo de la pareja de águilas arpía y el juvenil que se ubican dentro de la huella del Proyecto y la ejecución de las actividades del Plan de Rescate de Fauna en las áreas de trabajo, campamentos, almacenes, carreteras y caminos internos u otros, durante la etapa de

Preservación y Gestión Segura (PGS), en cumplimiento de los compromisos 13202, 13207, 13208 y 13220.

- En cumplimiento del compromiso 13212, Minera Panamá, S.A. desarrolla sus actividades basadas en los (10) diez principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP).
- En cumplimiento con los compromisos 13216 y 13226, MPSA presentó el Informe Anual del Programa de Monitoreo de Ecosistemas de Agua Dulce, correspondiente al año 2024 y realizado entre el 12 y el 15 de marzo y el 12 de abril de 2024, cuyos resultados señalan que, los tramos muestreados en este periodo de Gestión Segura mantienen altas calificaciones en la calidad del hábitat con condiciones propicias para la vida acuática; la cual es una característica que se ha mantenido en los muestreos desde la Etapa de Operación, indicando que la estructura física de los tramos (velocidad de la corriente, profundidad y tipo de material del lecho, estabilidad y vegetación de las riberas) no depende de la operación de la mina.
- MPSA cumple con el compromiso 13224 al realizar el monitoreo constante para detectar los sitios donde se presenten accidentes con las especies de fauna silvestre que se moviliza en la zona. Entre los meses de mayo a octubre de 2024 se registraron seis (6) incidentes de colisión vehicular con fauna (atropello) con resultados fatales. Cabe resaltar que, a pesar de que la cantidad de incidentes disminuyó en comparación con el periodo anterior; uno de los eventos ocurridos involucró a un individuo de la especie *Leopardus pardalis* (ocelote), la cual se encuentra dentro de la lista de especies de interés del Proyecto Mina de Cobre Panamá.
- En cumplimiento del compromiso 13234, MPSA mantiene actividades de monitoreo y mantenimiento en las parcelas de restauración ecológica establecidas dentro de la huella del Proyecto.
- MPSA cumple con el compromiso 13088, mediante la realización de capacitaciones y programas completos de salud y seguridad a los trabajadores; entrenamiento de brigadistas y simulacros; además de la presentación actualizada del Manual de Seguridad del Proyecto Mina de Cobre Panamá.
- En cumplimiento del compromiso 13090, se mantiene la implementación del Plan de Manejo de Tráfico, con la señalización de las rutas internas del Proyecto, registro de

control de velocidades en el Camino a la Costa y vías de Sitio Mina y Sitio Puerto; y las comunicaciones de cambio de tráfico y restricciones de movimientos de carga, camiones y/o volquetes en los alrededores de las comunidades cercanas.

- MPSA realizó trabajos de mantenimiento en unos 107.718 km desde Sitio Mina hasta Punta Rincón, limpieza de 1,931 m³ de sedimentos de las pozas de sedimentación, se instalaron 30 m de tuberías y se realizó el revestimiento de 192 m de cunetas con geomembranas, en vías internas del Proyecto, cumpliendo con el compromiso 13091.
- En cumplimiento del compromiso 13092, MPSA presentó el Manual de Manejo Defensivo y continúa con las charlas de manejo defensivo y pruebas de manejo.
- MPSA mantiene el cumplimiento de los compromisos 13099, 13100 y 13101, mediante la realización de los mantenimientos regulares de vehículos livianos, pesados y toda la infraestructura de transporte del Proyecto.
- En cumplimiento del compromiso 13113, se realizan las dosimetrías de ruido laboral a los trabajadores que se mantienen en el Proyecto desarrollando actividades como parte del Plan Inicial de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento).
- En cumplimiento de los compromisos 13133, 13134 y 13135, las Instalaciones de Reactivo de Sitio Mina y Sitio Puerto, cuentan con sistemas para el manejo, recolección y contención de posibles derrames, almacenamiento de las sustancias atendiendo a su compatibilidad y la identificación, inventario y seguimiento de los productos químicos regulados por CONAPRED.
- MPSA cumple con el compromiso 13144, ya que se mantienen equipos de atención de emergencias y contingencia en caso de derrames en el mar, en el área de la Terminal 1 del Puerto Internacional de Punta Rincón, según lo establecido en el Plan de Contingencias frente a contaminación en el Mar.
- Se mantiene el seguimiento y monitoreo sobre la presencia de tormentas eléctricas en el área del Puerto de Punta Rincón, cumpliendo con el compromiso 13155.
- En cumplimiento del compromiso 13158, MPSA presentó el Plan de Prevención y Gestión de Riesgos Laborales y el Plan de Respuesta a Emergencias Externo e Interno de la empresa contratista IPM Project Management.
- En cumplimiento del compromiso 13160, MPSA continúa la implementación de sistemas de protección contra incendios en la Planta de Procesos, Sitio Puerto en las

Terminales 1 y 2, y Planta de Generación de Energía Eléctrica (Termoeléctrica), Áreas de Reactivos de Sitio Mina y Sitio Puerto.

- En cumplimiento con el compromiso 13014, Minera Panamá, S.A. mantiene una galera cubierta para el almacenaje del concentrado de cobre, la cual dispone de cortinas en las zonas de acceso, con la finalidad de evitar la posible liberación de partículas.
- MPSA cumple con los compromisos 13051 y 13127, ya que efectúa controles de polvo en las vías internas y externas del Proyecto, a través de aspersión con camiones cisterna.
- Minera Panamá, S.A. cumple con los compromisos 13051, 13053, 13127, 13192, 13193, 13194 y 13195, ya que presentó el Informe Trimestral de Resultados de la estación de calidad de aire de San Benito y el Informe de Metales Pesados, donde se indica que se cumplen con los límites permisibles de la Resolución N° 21 del 24 de enero del 2023, por la cual se adoptan como valores de referencia de calidad del aire para todo el territorio nacional, los valores basados en niveles recomendados a partir de las guías globales de la calidad del aire del 2021 de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Durante el presente periodo de evaluación se realizó la medición de Ruido Ambiental, desde la comunidad Nuevo Sinaí, cuyos resultados indican que el nivel de ruido en horario diurno se encuentra por debajo de límite máximo permisible según el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para áreas residenciales, utilizado como referencia, en cumplimiento con los compromisos 13051 y 13120.
- Minera Panamá, S.A. presentó el Informe Semestral para las actividades de Control de Erosión y Sedimentos, así como capacitaciones en control de erosión y revegetación (hidrosiembra), con la finalidad de exponer las actividades y resultados dentro del marco de la rehabilitación progresiva del Proyecto, en cumplimiento de los compromisos 13053, 13173, 13174, 13179, 13236 y 13248.
- En cumplimiento del compromiso 13053, MPSA presentó los registros de mantenimiento realizados a los sanitarios portátiles, por parte de la empresa Baños Móviles, S.A. Además, presentó las constancias de inspección y mantenimiento a los reservorios del Proyecto donde se indican los viajes de succión de aguas residuales y adjuntó los Comprobantes de Recolección y Transporte de desechos Peligrosos (Lodos deshidratados).

- Minera Panamá, S.A. a través de la ejecución del programa de control de plagas, que incluye las fumigaciones periódicas a lo largo de todo el Proyecto, en base a un cronograma de actividades para el control de plaga y al monitoreo de dispositivos como trampas para roedores y luminaria para insectos, cumple con lo establecido en el compromiso 13071.
- Minera Panamá, S.A. no cumple con el compromiso 13072, debido a que se evidenció agua estancada con presencia de larvas de mosquitos en el Taller SK – Puerto y Planta de Ciclones. Cabe señalar que, MPSA procedió a drenar las aguas estancadas en cada uno de estos sitios con presencia de larvas de mosquitos, como medida correctiva inmediata y estas áreas cuentan con certificados de fumigación vigente.
- Minera Panamá, S.A. cumple con el compromiso 13073, ya que se evidenció el manejo adecuado de los desechos (generales, reciclables, metales, bioinfecciosos y peligrosos) en los frentes de trabajo como Almacén CSA, Almacén Eléctrico – Área 64, Almacén de Mecánica – Área 64, Almacén MSA, Patio de Carretera – Mina, Planta de Ciclones, Planta de Emulsión, Taller Civil – Área 64, Taller de Bandas Transportadoras, Taller de Equipo Liviano, Taller de Neumáticos Kaltire, Taller Modsquad, Taller de Preservación – Área 22, Taller de Soldadura MSA, Taller MSA, Taller Táctico, Planta de Lixiviados – Puerto, Taller de Ingeniería – Puerto, Taller SK – Puerto, Terminal 2 – Puerto, Taller de Soldadura – Puerto, por medio del uso de recipientes de polietileno identificados (por color o señalización) y bolsas plásticas resistentes en el interior de estos, para el acopio temporal de los desechos generados.
- MPSA cumpliendo con el compromiso 13073, presentó certificados de recolección y disposición final de los desechos no peligrosos y peligroso incluyendo hospitalarios y material reciclable (hierro). Además, efectuó capacitaciones en manejo adecuado de desechos peligrosos y no peligrosos.
- En cumplimiento al compromiso 13074, MPSA presentó el Registro de la cantidad y composición de los residuos generados por el proyecto, donde se muestra el tipo de desecho (peligrosos e incluye los bioinfecciosos, no peligrosos y reciclable), la descripción (si son domésticos, residuos químicos, material contaminado con hidrocarburos, chatarra, plástico, pallet de madera, etc.) y cantidad.

- MPSA en cumplimiento con el compromiso 13105, realiza todos los trabajos de mantenimiento en caminos en horario diurno.
- En cumplimiento del compromiso 13120, Minera Panamá, S.A. presentó los reportes de comunicaciones de cambio de tráfico emitidas por el Departamento de Carreteras, con el propósito de gestionar una comunicación efectiva para los conductores, trabajadores y visitantes que utilizan las vías. Todas estas actividades se realizan en horario diurno.
- Se evidenció que Minera Panamá, S.A. mantiene buenas prácticas operacionales en los distintos frentes de trabajo por medio del uso de kit y materiales para el control de derrames incluyendo el inventario de los materiales y equipos – MARPOL. Además, presentó el informe de un simulacro referente al reconocimiento y puesta en marcha en tierra de los equipos de contingencia de derrame de hidrocarburos en mar – MARPOL, en cumplimiento al compromiso 13138.
- Minera Panamá, S.A. presentó el Informe Anual del Calidad de Suelo, cuyos resultados indican que todos los parámetros cumplen con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 14 de enero del 2020, “Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para diversos usos”, utilizado como referencia, cumpliendo con el compromiso 13191.
- En cumplimiento del compromiso 13239, MPSA mantiene el Vivero San Juan de Turbe que se encuentra en una etapa de atención, preservación y gestión segura, llevándose a cabo actividades de limpieza de las áreas verdes, el mantenimiento del generador, la optimización del sistema de conexión a redes y comunicación, así como la mejora de las zonas propensas a inundaciones, así como la limpieza y preservación de semillas de balo y cocobolo, actividades enfocadas en la sostenibilidad y mejoramiento de las instalaciones.
- MPSA presentó el resultado de la evaluación y las visitas a las fincas que son parte del Programa de Reforestación, en cumplimiento del compromiso 13240. Se concluyó que, de las 4,387 hectáreas vigentes antes del cierre de la mina, un total de 1,590 hectáreas no otorgaron autorización para ser visitadas y no mostraron disposición para continuar en el Programa. Además, 354 hectáreas fueron consideradas no aptas para proseguir debido a dificultades de accesibilidad, la falta de interés de los beneficiarios o la existencia de conflictos de intereses. Estos hallazgos subrayan la importancia de la

colaboración y el compromiso de todos los involucrados en la reforestación para garantizar el éxito de del Programa.

- El compromiso 13244 se está llevando a cabo a través del seguimiento en tres parcelas de restauración: de la Parcela Poza 5 Sitio Puerto (Código B-PRE-007), establecida en el año 2019; Parcela Camino de Tuberías Km 4+100 (Código B-PRE-040), obteniendo resultados que evidencian el restablecimiento de las áreas, reforzado con el registro de fauna silvestre en la parcela Km 18+500 (B-PRE-003).
- En este periodo de Gestión Segura, MPSA mantiene en el Proyecto un mínimo de trabajadores para garantizar la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y el control de la contaminación al ambiente; por ello, ofrece a sus colaboradores alojamiento en dos (2) campamentos de servicios completos, tanto en Mina como en Puerto, en cumplimiento con el compromiso 13067.
- La empresa Minera Panamá, S.A. brinda a todos sus trabajadores y colaboradores servicios de salud y capacitación, en cumplimiento con el compromiso 13068.
- En cumplimiento con el compromiso 13078, MPSA ofrece transporte gratuito de entrada y salida a sus empleados y colaboradores.
- MPSA implementa la política de cero tolerancias al consumo de alcohol mientras se está trabajando, realizando sistemáticamente pruebas aleatorias de alcohol y drogas prohibidas a sus trabajadores y colaboradores, tanto en punto de Mina como en Puerto, en cumplimiento del compromiso 13079.
- MPSA brinda capacitaciones a los trabajadores en salud ocupacional y medio ambiente, en cumplimiento del compromiso 13087.
- MPSA implementó programas de educación, información y monitoreo para que las poblaciones cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá tomen conciencia del incremento del tráfico marino, en cumplimiento del compromiso 13096.
- En cumplimiento del compromiso 13136 y 13137, MPSA continuó con su política de trabajo conjunto con autoridades gubernamentales sobre los planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en las comunidades cercanas.
- En cumplimiento del compromiso 13299, MPSA mantiene informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de la cantidad de personal con el que cuenta,

de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia.

- El Proyecto Mina de Cobre Panamá realizó actividades de difusión de los procesos mineros, a través de giras a las comunidades cercanas al Proyecto llamada “Cobre Conecta”, en cumplimiento del compromiso 13305.
- MPSA estableció canales de comunicación con las comunidades con el objetivo de presentar a los comunitarios y autoridades, la situación del Proyecto Mina de Cobre Panamá frente a un cierre abrupto de operaciones, en cumplimiento del compromiso 13309.
- En cumplimiento del compromiso 13322, MPSA mantuvo el uso de las rutas Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE), para que los camiones y autos no pasen por las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá.
- MPSA en coordinación con la empresa Mundo Seguro Panamá, realizó la actualización y las capacitaciones en los Planes de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria, en cumplimiento del compromiso 13343.
- En cumplimiento del compromiso 13034, se verificó la instalación y operación de sumideros, drenes horizontales y sistemas de bombeo para el manejo de aguas en el Tajo Botija; aunque se encontró un incremento del volumen de agua acumulada en los sumideros del fondo del Tajo Botija.
- MPSA cumple con los compromisos 13165, 13167 y 13168, ya que mantiene el monitoreo permanente de la estabilidad de taludes del Tajo Botija mediante radar IBIS, sistema Geomos y piezómetros. No se identificaron desplazamientos críticos en el último semestre, aunque se observaron respuestas ante eventos de lluvias intensas, que fueron identificadas por los sistemas de monitoreo, reportadas y atendidas por el personal de MPSA asignado a esta tarea dentro del PGS.
- MPSA mantiene el programa de riego con agua en las principales rutas del Tajo Botija y Tajo Colina, para controlar la emisión de material particulado, en cumplimiento del compromiso 13128.
- El crecimiento de las presas se dio en línea central, posterior al método de construcción “Aguas Abajo”, manteniendo el diseño para la construcción de presas altas y seguras

hasta antes del cese de actividades del Proyecto dado el día 6 de diciembre de 2023. La altura total antes de la suspensión de actividades estaba en 95 m.

- El Túnel de Decantación por el cual se descarga al ambiente el agua tratada de la IMR se observó en buenas condiciones como cumplimiento al compromiso 13031; no obstante, MPSA detectó una serie de filtraciones a lo largo de la estructura que requerirán un plan de monitoreo y mantenimiento a largo plazo. También se observaron peces en el cauce de agua y una espuma de color verde blancuzco, que de acuerdo con MPSA, es originada por el aporte de materia orgánica desde la Laguna y el mismo Túnel de Decantación y por la vegetación que cae al agua.
- Dentro del cumplimiento del compromiso 13033 se evidenció que el recurso hídrico de la mina, incluyendo la esorrentía, se mantiene en un proceso cerrado, siendo así controlada y monitoreada regularmente por el Departamento de Recursos Hídricos del TMF junto con el departamento ambiental de MPSA. Los resultados de los parámetros físicos y químicos indican que la calidad del agua es buena considerando que cumple con los valores permitidos.
- Frente al compromiso 13028, la calidad del agua en los pozos ambientales de la mina y del puerto tienen valores que están dentro del cumplimiento de la norma.
- Para el cumplimiento del compromiso 13028, se concluyó que la medición de calidad de agua en las aguas de no contacto, subterránea y superficial del depósito de cenizas tiene el Percentil 90 de los parámetros cumpliendo con el criterio del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.
- Como parte del cumplimiento del compromiso 13026, se presentó el resultado de la visita de la empresa NewFields a través de un informe que contiene una serie de observaciones y recomendaciones sobre el TMF para su correcto funcionamiento.
- El compromiso 13019 está en conformidad, aun cuando la Planta de Generación Eléctrica ha suspendido sus actividades de autogeneración y solamente se mantienen en funcionamiento las bombas de agua de mar y se realizan descargas en la zona de mezcla a través de los difusores en aras de prevenir daños en los equipos y como parte del PGS presentado al MICI. Lo anterior se concluye de acuerdo con el informe de Monitoreo de Temperatura en Zona de Mezcla en el Mar que evidencia que el Percentil 90 (P90)

calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 está por debajo del límite máximo permitido.

- MPSA mantiene el monitoreo de la concentración de cloro residual en la descarga del efluente, debido a que, para preservar los equipos y las maquinarias dentro de la termoeléctrica, se realiza un encendido periódico y efectúa una menor captación y desalinización de agua salada, pasando por un área de neutralización; en la cual, se realiza la adecuación del pH del efluente. El resultado del monitoreo de la Concentración de Cloro Residual en el agua de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica evidenció valores por debajo de la norma COPANIT-35-2019, CIU 3510, evidenciando el cumplimiento del compromiso 13023.
- El manejo de las aguas de tormenta que no tienen contacto con el agua de mina se realiza a través de la Poza 20 y la Poza 14 en el área de Mina y Planta de Procesos y, la Poza 1 y la Poza 9 en el área de Puerto. Cabe señalar que, al momento del recorrido de campo, la Poza 20 y la Poza 14 se encontraban con cantidades abundantes de pasto y sedimentos.
- Las mediciones de caudal de los ríos Botija, del Medio y Petaquilla se realizaron de manera continua cada 15 minutos, registrando valores por encima del caudal ecológico.
- Respecto a los compromisos 13170 y 13171, se pudo evidenciar que en el Proyecto no se observó que se diera transferencia de agua superficial, ni desvíos de flujos, ni obras hidráulicas que originen intercambio o desvío de flujo entre cuencas hidrográficas.
- Como parte del Plan de Monitoreo de Calidad de Agua en el marco del cumplimiento del compromiso 13189, se realizó el monitoreo de agua potable con resultados dentro de los valores permitidos; monitoreo de agua subterránea en los pozos ambientales de la Mina y de los pozos ambientales de Puerto cuyos valores reportados se encuentran dentro de los parámetros permitidos; monitoreo de calidad de agua de mar que mostraron niveles de los parámetros dentro de los límites permitidos.